

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許出願公告番号

特公平7-12920

(24) (44) 公告日 平成7年(1995)2月15日

(51) Int. Cl. A

識別記号

弁内整理番号

F 1

技術表示箇所

B 6 6 F

9/18/

B 7515-3F

M 7515-3F

請求項の数1(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平1-94095

(22) 出願日 平成1年(1989)4月13日

(65) 公開番号 特開平2-276800

(43) 公開日 平成2年(1990)11月13日

(71) 出願人 999999999

株式会社豊田自動織機製作所

愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地

(72) 発明者 尾崎 健二

愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地 株式会

社豊田自動織機製作所内

(74) 代理人 弁理士 岡田 英彦 (外3名)

審査官 鈴木 久雄

(54) 【発明の名称】 フォークリフトのスプリット式ロールクランプ

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 リフトブラケット前面に取付けられたクランプホルダの側面にはショートアームを、他側には左右に2分割されたスイングアームをそれぞれ備え、両スイングアームをクランプシリンダにより個々に回転させるように構成したスプリット式ロールクランプにおいて、一方のスイングアームにはその回転点を中心とする円弧状の外周と係合凹部とを備えたカム部材を設ける一方、他方スイングアームにはカム部材の係合凹部に係脱可能に対向するとともに、常にばねにより係合凹部に向けて付勢されるロック部材を設けたフォークリフトのスプリット式ロールクランプ。

【発明の詳細な説明】

(産業上の利用分野)

本発明は、新聞紙やクラフト紙のようなロール状物品

2

(以下、単にロール紙という)の荷役作業に使用されるフォークリフトのロールクランプに係り、詳しくは異径ロール紙の取扱いに有効なようにスイングアームが左右に分割されたスプリット式ロールクランプに関する。

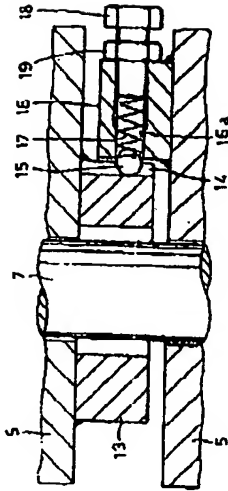
(従来の技術)

従来のこの種のスプリット式ロールクランプは、左右に分割された2本のスイングアームを個々にクランプシリンダにより回転させる構成となっており、そして2個のクランプシリンダは1つのコントロールバルブによって作動されるようになっている。ところが、スイングアームに作用する負荷(摩擦抵抗等)の違い等に原因して両スイングアームの動きが揃わないことがあるため、一般にはバランサーと呼ばれるストッパ機構により両スイングアームが相対移動できる範囲を規制する構成となっている。上記のストッパ機構は、具体的には両スイングア

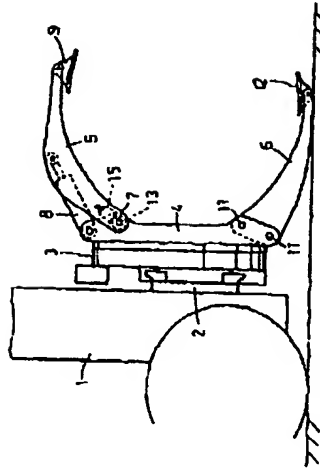
特公第7-12920

(4)

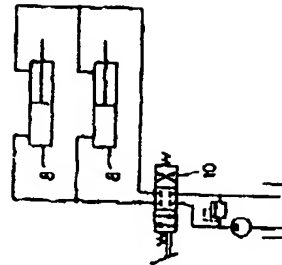
【第2図】



【第3図】



【第5図】



特公第7-12920

(3)

発生することがないので、クランプ作動のための動作が図面となる。

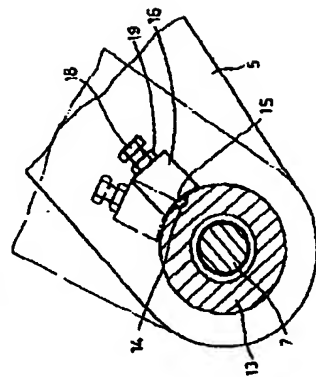
一方、図面の2図のローラ駆動の場合においては、一方のスイングアーム5のクランプバッド9が大型側のローラ駆動に当接すると、スイングアーム5の回転が阻止されるので、その後は図4のスイングアーム5のみが回転し、カム部材13にロック部材15との間に相対移動が生ずる。そのため、第1図に図示線により示すようにロック部材15が17に接して係合状態から外周面へ乗り上がり、その後はスイングアーム5の回転に伴いカム部材13の外周面を移動する。すなわち、異径ローラ駆動のクランプ時にはスイングアーム5の時間回転が開始され、スイングアーム5は当該ローラ駆動の図に相当する相対的な位置ずれをもってローラ駆動をクランプすることができものである。

そして、クランプ解除時には両クランプアーム5は図4に図示方向に回転するが、最終的にはアーム5のストローキエントでロック部材15とカム部材13の間の位置はどが一致し、ロック部材15が嵌合凹部14に係合されるため、再び両スイングアーム5の時間回転が可能となる。

なお、図示の図例ではカム部材13はモリリング体としたが、リングの一部、つまりスイングアーム5の回転中心を中心とする所定長さの円弧状部分を有しておれば足りる。また、ロック部材15についても、図示のボールに代らず、プランジであっても構わない。

(図明の効果)

【第1図】



- 1...マスト
- 2...リフトプラケット
- 4...クランプバッド
- 5...スイングアーム
- 6...シャフトアーム
- 8...クランプシリンダ
- 13...カム部材
- 14...嵌合凹部
- 15...ロック部材
- 17...ばね

---289

---275---